HORSCH®

Spezialist in modernster Bodenbearbeitung und Sätechnik

07/2005

HORSCH Optipack 4 - 8 DD

Betriebsanleitung

Vor Inbetriebnahme sorgfältig lesen! Betriebsanleitung aufbewahren!

Art.: 80640100 de

EG-Konformitätserklärung

entsprechend der EG-Richtlinie 98/37/EWG

Wir, HORSCH Maschinen GmbH
Sitzenhof 1
D-92421 Schwandorf

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt

HORSCH Optipack	4 DD	ab Se. Nr.	29211250
	5 DD		29221250
	6 DD		29231250
	8 DD		29241250

auf das sich diese Erklärung bezieht, den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie 98/37/EWG entspricht.
Zur sachgemäßen Umsetzung der in den EG-Richtlinien genannten Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen wurden insbesondere folgende Normen und technische Spezifikationen herangezogen:

DIN EN ISO 12100 - 1
DIN EN ISO 12100 - 2

Schwandorf, 11.04.2005
Ort und Datum

M. Horsch
(Geschäftsführer)

P. Horsch
(Entwicklung und Konstruktion)

— — — Bitte abtrennen und an die HORSCH Maschinen GmbH absenden oder dem Mitarbeiter der HORSCH Maschinen GmbH bei der Einweisung aushändigen — — —

Empfangsbestätigung

Ohne Rücksendung dieser Empfangsbestätigung kein Garantieanspruch !

An
HORSCH Maschinen GmbH
Postfach 10 38
D-92401 Schwandorf

Maschinentyp: .....
Seriennummer: .....
Auslieferungsdatum: .....

Zusatzausrüstungen: .....
.....
.....

Ausgabe der Betriebsanleitung: 7/2005

80640100 Optipack 4 - 8 DD de

Ich bestätige hiermit den Empfang der Betriebsanleitung und der Ersatzteilliste für die oben angegebene Maschine.

Über die Bedienung und die Funktionen sowie die sicherheitstechnischen Anforderungen der Maschine wurde ich durch einen Servicetechniker der Firma HORSCH oder eines autorisierten Händlers unterrichtet und eingewiesen.

.....
Name des Servicetechnikers

Händler
Name: .....
Straße: .....
PLZ: .....
Ort: .....
Tel. : .....
Fax :.....
E-mail: .....
Kd. Nr. : .....

Kunde
Name: .....
Straße: .....
PLZ: .....
Ort: .....
Tel. : .....
Fax :.....
E-mail: .....
Kd. Nr. : .....

Mir ist bekannt, dass der Garantieanspruch nur wirksam wird, wenn dieses Formblatt unmittelbar nach Ersteinweisung vollständig ausgefüllt und unterschrieben an die Firma HORSCH Maschinen GmbH zurückgesandt oder dem Servicetechniker ausgehändigt wird.

....
Ort, Datum der Ersteinweisung Unterschrift des Käufers

Identifikation der Maschine

Bei der Übernahme der Maschine tragen Sie die entsprechenden Daten in die nachfolgende Liste ein:

Seriennummer: .....
Maschinentyp: .....
Baujahr: .....
Ersteinsatz: .....
Zubehör: .....
.....
.....
.....

Ausgabedatum der Betriebsanleitung: 7/2005.

Händler-Adresse :

Name: .....
Straße: .....
Ort: .....
Tel.: .....

Kd. Nr.: Händler: .....

HORSCH-Adresse:

HORSCH Maschinen GmbH
92421 Schwandorf, Sitzenhof 1
92401 Schwandorf, Postfach 1038

Tel.: 09431/7143-0
Fax: 09431/41364
E-Mail: info@horsch.com

Kd. Nr.: HORSCH: .....

Inhaltsverzeichnis

Einführung 3
Vorwort 3
Sachmängelbearbeitung 3
Bestimmungsgemäße Verwendung 4
Folgeschäden 4
Zugelassene Bediener 5
Schutzausrüstungen 5

Sicherheitsangaben 6
Sicherheitsbildzeichen 6
Betriebssicherheit 8
Verkehrssicherheit 8
Unfallsicherheit 8
An- / Abkuppeln 8
An der Hydraulik 8
Ausrüstungen wechseln 9
Beim Einsatz 9
Pflege und Wartung 9

Transport / Installation 10
Anlieferung 10
Installation 10
Hydraulik 12
Beleuchtung 13

Technische Daten 14
4 DD 14
5 DD 14
6 DD 14
8 DD 14

Aufbau u. Arbeitsweise 15
Beschreibung 15

Einstellung / Bedienung 16
Bei Straßenfahrt 16
Im Einsatz 17

Pflege und Wartung 18
Reinigung 18
Wartungsintervalle 18
Konservierung 18
Maschine abschmieren 19
Hygiene 19
Umgang mit Schmierstoffen 19
Wartungsübersicht 20
Schmierstellen 21
Reparaturhinweise 22
Anzugsdrehmomente Metr. Schrauben 23
Anzugsdrehmomente Zollschrauben 24

Einführung

Vorwort

Die Betriebsanleitung vor Inbetriebnahme der Maschine sorgfältig durchlesen und beachten. Dadurch vermeiden Sie Gefahren, vermindern Reparaturkosten und Ausfallzeiten, erhöhen Zuverlässigkeit und Lebensdauer Ihrer Maschine. Beachten Sie die Sicherheitshinweise!

Für Schäden und Betriebsstörungen, die sich aus der Nichtbeachtung der Betriebsanleitung ergeben, übernimmt HORSCH keine Haftung.

Diese Betriebsanleitung soll Ihnen erleichtern, Ihre Maschine kennenzulernen und die bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen. Zuerst wird allgemein in den Umgang mit der Maschine eingeführt. Desweiteren werden die Kapitel Pflege, Wartung und Verhalten bei Betriebsstörungen aufgeführt.

Die Betriebsanleitung ist von jeder Person zu lesen und anzuwenden, die mit Arbeiten an oder mit der Maschine z. B.

- Bedienung (einschließlich Vorbereitung, Störungsbehebung im Arbeitsablauf, Pflege).
- Instandhaltung (Wartung, Inspektion)
- Transport

beauftragt ist.

Mit der Betriebsanleitung erhalten Sie eine Ersatzteilliste und eine Empfangsbestätigung. Außendienstmitarbeiter unterrichten Sie über Bedienung und Pflege Ihrer Maschine. Danach schicken Sie die Empfangsbestätigung an HORSCH zurück. Damit haben Sie die ordnungsgemäße Übernahme der Maschine bestätigt. Die Garantiezeit beginnt mit dem Liefertermin.

Bei Abbildungen sowie Angaben über technische Daten und Gewichte in dieser Betriebsanleitung sind Änderungen, die der Verbesserung dienen, vorbehalten.

Sachmängelbearbeitung

Sachmängelanträge müssen über Ihren HORSCH-Vertriebspartner bei der HORSCH Serviceabteilung in Schwandorf eingereicht werden.
Es können nur Anträge bearbeitet werden, die vollständig ausgefüllt sind und spätestens 4 Wochen nach Schadenseintritt eingereicht wurden.

Teilelieferungen mit Altteilrückforderung sind mit "R" gekennzeichnet.
Bitte diese Teile gereinigt und entleert, zusammen mit einem Sachmängelantrag und genauer Fehlerbeschreibung innerhalb 4 Wochen an HORSCH zurückschicken.

Teilelieferungen ohne Altteilrückforderung. Diese Teile noch 12 Wochen zur weiteren Entscheidung aufbewahren.

Sachmängelreparaturen, die von Fremdfirmen vorgenommen werden oder die voraussichtlich mehr als 10 Arbeitsstunden umfassen, müssen vorher mit der Serviceabteilung abgesprochen werden.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Maschine ist nach dem Stand der Technik und deren anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei der Verwendung Verletzungsgefahren für den Benutzer oder Dritte bzw. Beeinträchtigungen der Maschine oder anderer Sachwerte entstehen.

Die Maschine nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung der Betriebsanleitung nutzen!
Insbesondere sind Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, sofort zu beseitigen.

Die Maschine darf nur von Personen genutzt, gewartet und instand gesetzt werden, die hiermit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind.

Originalersatzteile und Zubehör von HORSCH sind speziell für diese Maschine konzipiert. Von uns nicht gelieferte Ersatzteile und Zubehör sind nicht von uns geprüft und freigegeben.
Der Einbau oder die Verwendung HORSCH-fremder Produkte kann daher u. U. konstruktiv vorgegebene Eigenschaften der Maschine negativ verändern und dadurch die Sicherheit von Mensch und Maschine beeinträchtigen.
Für Schäden, die durch die Verwendung von Nicht-Originalteilen und Zubehör entstehen, ist jede Haftung von HORSCH ausgeschlossen.

Der Packer ist zum Rückverfestigen des Bodens und zum Einebnen des Saatbeets bestimmt. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß.
Für hieraus resultierende Schäden haftet HORSCH nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender.

Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und straßenverkehrsrechtlichen Regeln sind einzuhalten.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten der Betriebsanleitung und die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs,- Wartungs- und Instand-haltungsvorschriften.

Folgeschäden

Die Maschine wurde von HORSCH mit Sorgfalt hergestellt. Trotzdem können auch bei bestimmungsgemäßer Verwendung Schäden durch z. B.:

- Beschädigung durch äußere Einwirkung.
- Nicht angepasste Arbeits- und Fahrgeschwindigkeiten.
- Falsche Einstellung des Gerätes, unkorrekter Anbau, Nichtbeachten der Bedienungsanleitung oder fehlende oder unsachgemäße Wartung.

Überprüfen Sie daher vor jedem Einsatz und auch während des Einsatzes Ihre Maschine auf richtige Funktion.

Ein Anspruch auf Ersatz von Schäden, die nicht an der Maschine entstanden sind, ist ausgeschlossen. Hierzu gehört auch, dass eine Haftung für Folgeschäden aufgrund von Fahr- oder Bedienfehlern ausgeschlossen ist.

In dieser Betriebsanleitung

In der Betriebsanleitung wird zwischen drei verschiedenen Gefahren- und Sicherheitshinweisen unterschieden. Es werden folgende Bildzeichen verwendet:

wichtige Hinweise.

wenn Verletzungsgefahr besteht!

wenn Gefahr für Leib und Leben besteht!

Sorgfältig alle in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweise sowie alle angebrachten Warnschilder an der Maschine lesen.

Auf lesbaren Zustand der Warnschilder achten, und fehlende oder beschädigte Schilder ersetzen.

Befolgen Sie diese Hinweise, um Unfälle zu vermeiden. Geben Sie die Gefahren- und Sicherheitshinweise auch an andere Benutzer weiter.

Jede sicherheitsbedenkliche Arbeitsweise unterlassen.

Zugelassene Bediener

An der Maschine dürfen nur Personen arbeiten, die vom Betreiber dazu beauftragt und eingewiesen wurden. Das Mindestalter für Bediener beträgt 16 Jahre.

Der Bediener muss im Besitz eines gültigen Führerscheins sein. Er ist im Arbeitsbereich Dritten gegenüber verantwortlich.

Der Betreiber muss

- dem Bediener die Betriebsanleitung zugänglich machen.
- sich vergewissern, dass der Bediener sie gelesen und verstanden hat.

Die Bedienungsanleitung ist Bestandteil der Maschine.

Schutzausrüstungen

Für Betrieb und Wartung benötigen Sie:

- eng anliegende Kleidung.
- Schutzhandschuhe zum Schutz vor scharfkantigen Maschinenteilen.
- Schutzbrille, zum Schutz gegen Staub.

Sicherheitsangaben

Die folgenden Gefahren- und Sicherheitshinweise gelten für alle Kapitel in der Betriebsanleitung.

Sicherheitsbildzeichen

An der Maschine

Nicht auf drehende Teile aufsteigen. Nur vorgesehene Aufstiegshilfen benutzen.

Vor Inbetriebnahme der Maschine die Betriebsanleitung lesen und beachten!

Das Mitfahren auf der Maschine ist verboten!

Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten Motor abstellen und Schlüssel abziehen.

Niemals in den Quetschgefahrbereich greifen, solange sich dort Teile bewegen können!

Vorsicht bei austretender Hochdruckflüssigkeit, Hinweise in der Betriebsanleitung beachten!

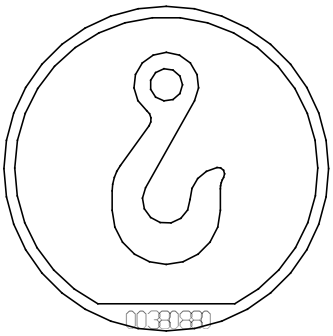
Nicht im Schwenkbereich klappbarer Maschinenteile aufhalten!

Druckspeicher steht unter Gas- und Öldruck. Ausbau und Reparatur nur nach Anweisung im technischen Handbuch vornehmen.

Der Aufenthalt im Gefahrenbereich ist nur bei eingelegter Hubzylindersicherung zulässig.

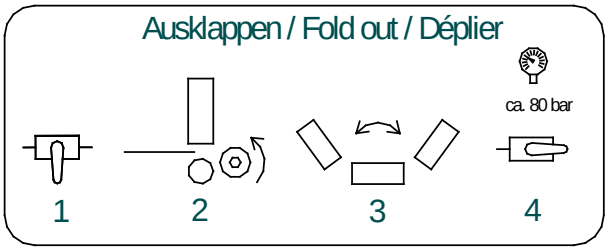
Der Aufenthalt im Gefahrenbereich ist nur bei eingelegter Sicherheitsstütze zulässig.

Verladehaken. Bei Verladearbeiten Lastaufnahmemittel (Ketten, Seile usw.) hier einhängen.



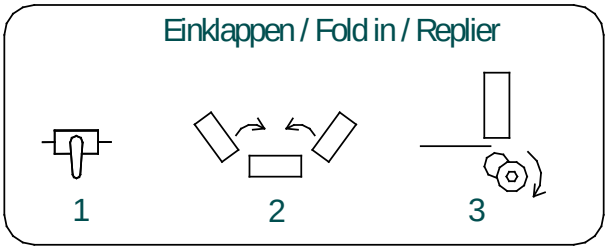
Beim Ausklappen die Reihenfolge der Betätigung beachten.

1. Absperrhahn quer zur Leitung umlegen
2. Fahrwerk anheben = Maschine absenken
3. Ausklappen und Steuergerät in Schwimmstellung schalten.
4. Absperrhahn öffnen - Druckverteilung senkt sich auf ca. 80 bar ab.



Beim Einklappen die Reihenfolge der Betätigung beachten.

1. Absperrhahn quer zur Leitung umlegen
2. Einklappen
3. Fahrwerk absenken = Maschine anheben



Betriebssicherheit

Die Maschine darf erst nach Einweisung durch Mitarbeiter der Vertriebspartner, Werksvertreter oder Mitarbeiter der Firma HORSCH in Betrieb genommen werden. Die Empfangsbestätigung ist ausgefüllt an die Firma HORSCH zurückzuschicken.

Die Maschine nur einsetzen, wenn alle Schutzeinrichtungen und sicherheitsbedingten Einrichtungen, wie z. B. lösbare Schutzeinrichtungen, vorhanden und funktionstüchtig sind.

- Muttern und Schrauben regelmäßig auf festen Sitz prüfen und gegebenenfalls nachziehen.
- Reifenluftdruck regelmäßig kontrollieren.
- Bei Funktionsstörungen die Maschine sofort stillsetzen und sichern!

Verkehrssicherheit

Beim Befahren öffentlicher Straßen, Wege, Plätze die geltenden verkehrsrechtlichen Vorschriften beachten.
Zulässige Transportbreiten beachten und Beleuchtung, Warn- und Schutzeinrichtungen anbauen.
Je nach Arbeitsbreite auch die Transporthöhe beachten!

Auf zulässige Achslasten, Reifentragfähigkeiten und Gesamtgewichte achten, damit eine ausreichende Lenk- und Bremsfähigkeit erhalten bleibt. Das Fahrverhalten wird durch Anbaugeräte beeinflusst. Besonders bei Kurvenfahrt die weite Ausladung und die Schwungmasse des Anbaugerätes berücksichtigen.

Das Mitfahren auf der Maschine ist grundsätzlich verboten.

Bei Transport auf öffentlichen Straßen mit max. 25 km/h fahren.

Unfallsicherheit

Ergänzend zur Betriebsanleitung die Unfallverhütungsvorschriften der landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften beachten!

An- / Abkuppeln

Beim An- und Abkuppeln der Maschine an die Zugvorrichtung des Schleppers besteht Verletzungsgefahr.

- Maschine gegen Wegrollen sichern.
- Beim Zurücksetzen des Schleppers ist besondere Vorsicht geboten. Der Aufenthalt zwischen Schlepper und Maschine ist verboten.
- Die Maschine nur auf ebenem und festen Untergrund abstellen. Die angehängte Maschine vor dem Abhängen auf dem Boden abstellen.

An der Hydraulik

- Die Hydraulikschläuche erst am Traktor anschließen, wenn die Hydraulik traktor- und geräteseitig drucklos ist.
- Die Hydraulikanlage steht unter hohem Druck. Alle Leitungen, Schläuche und Verschraubungen regelmäßig auf Undichtigkeiten und äußerlich erkennbare Beschädigungen überprüfen!
- Nur geeignete Hilfsmittel bei der Suche nach Leckstellen verwenden. Beschädigungen umgehend beseitigen! Herausspritzendes Öl kann zu Verletzungen und Bränden führen!
- Bei Verletzungen sofort einen Arzt aufsuchen!
- Um Fehlbedienungen auszuschließen, sollten Steckdosen und Stecker der hydraulischen Funktionsverbindungen zwischen Traktor und Maschine farbig gekennzeichnet werden.

Um Unfälle durch ungewollte oder durch Fremdpersonen (Kinder, Beifahrer) verursachte Hydraulikbewegungen zu vermeiden, müssen die Steuergeräte am Schlepper bei Nichtgebrauch oder in Transportstellung gesichert oder verriegelt werden.

Ausrüstungen wechseln

- Die Maschine gegen unbeabsichtigtes Wegrollen sichern!
- Angehobene Rahmenteile, unter denen Sie sich aufhalten, durch geeignete Stützen absichern!
- Vorsicht! Bei hervorstehenden Teilen besteht Verletzungsgefahr!
- Beim Aufsteigen auf die Maschine nicht auf die Packerreifen oder andere drehende Teile aufsteigen. Diese könnten durchdrehen, und Sie könnten sich durch einen Sturz schwerste Verletzungen zuziehen.

Beim Einsatz

- Vor dem Anfahren und vor Inbetriebnahme den Nahbereich der Maschine kontrollieren (Kinder). Auf ausreichende Sicht achten.
- Keine der vorgeschriebenen und mitgelieferten Schutzvorrichtungen darf entfernt werden.
- Es dürfen sich keine Personen im Schwenkbereich hydraulisch betätigter Teile aufhalten.
- Aufstiegshilfen und Trittflächen nur im Stand nutzen. Während des Betriebes ist das Mitfahren verboten!

Pflege und Wartung

- Vorgeschriebene oder in der Betriebsanleitung angegebene Fristen für wiederkehrende Prüfungen oder Inspektionen einhalten.
- Für Wartungs- und Pflegearbeiten die Maschine auf ebenem und tragfähigem Untergrund abstellen und gegen Wegrollen sichern.
- Die Hydraulikanlage drucklos machen und das Arbeitsgerät ablassen oder abstützen.
- Zum Reinigen der Maschine den Wasserstrahl nicht direkt auf die Lager richten.
- Nach der Reinigung alle Hydraulikleitungen auf Undichtigkeiten und gelockerte Verbindungen prüfen.
- Scheuerstellen und Beschädigungen untersuchen. Festgestellte Mängel sofort beheben!
- Bei Pflege- und Wartungsarbeiten gelöste Schraubenverbindungen wieder festziehen.

Neumaschinen nicht mit einem Dampfstrahler oder Hochdruckreiniger waschen. Der Lack ist erst nach ca. 3 Monaten ausgehärtet und könnte vorher beschädigt werden.

Transport / Installation

Bei Erstinstallation besteht erhöhte Unfallgefahr. Beachten Sie bitte die Hinweise in den jeweiligen Kapiteln.

Anlieferung

Die Maschine mit Anbaugeräten wird in der Regel komplett montiert mit einem Tieflader angeliefert.

Sind für den Transport Teile oder Baugruppen demontiert, so werden diese durch unsere Vertriebspartner oder unsere Werksmonteure vor Ort montiert.

Je nach Ausführung des Tiefladers kann die Maschine mit einem Schlepper heruntergefahren oder muss mit geeigneten Hebegeräten (Stapler oder Kran) heruntergehoben werden.

Dabei ist auf ausreichende Tragkraft der Hubgeräte und der Hebezeuge zu achten.

Die Lastaufnahme- und Verzurrpunkte sind mit Aufklebern gekennzeichnet.
Für andere Anhängepunkte muss auf den Schwerpunkt und die Gewichtsverteilung geachtet werden. In jedem Fall dürfen diese Punkte nur am Rahmen der Maschinen sein.

Installation

Die Einweisung des Bedieners und die Erstinstallation der Maschine werden von unseren Kundendienstmitarbeitern oder Vertriebspartnern durchgeführt.

Jede vorgreifende Benutzung der Maschine ist untersagt!

Erst durch die Einweisung der Kundendienstmitarbeiter / Vertriebspartner und das Lesen der Betriebsanleitung kann die Maschine zur Bedienung freigegeben werden.

Bei Installations- und Wartungsarbeiten besteht erhöhte Unfallgefahr. Bevor Sie Installations- und Wartungsarbeiten durchführen, machen Sie sich mit der Maschine vertraut und lesen Sie die Betriebsanleitung.

Je nach Ausstattungsumfang

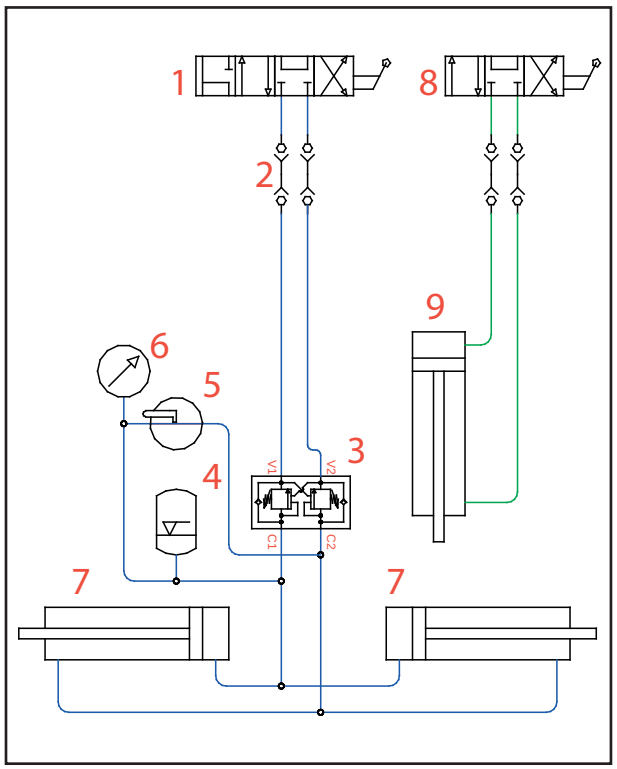
- Die lose mitgelieferten Teile von der Maschine herunternehmen.
- Alle wichtigen Schraubenverbindungen kontrollieren!
- Alle Schmiernippel abschmieren!
- Luftdruck in den Reifen prüfen!
- Alle Hydraulikverbindungen und Schläuche auf Befestigung und Funktion prüfen.

Montagearbeiten
Vorzugsweise wird der Optipack DD an einen Tiger AS oder einen Terrano FG angehängt.
Dazu muss an dieser Maschine ein Zugmaul angebaut und die hydr. Steuerleitungen verlegt werden.

Die Klapphydraulik des Optipack wird an die Klapphydraulik der Maschine angeschlossen. Die Hubhydraulik für den Optipack wird durch die vorarbeitende Maschine verlegt und an ein extra Steuergerät direkt am Schlepper angeschlossen.

Damit das Fahrwerk nicht unabsichtlich abgesenkt wird und in Arbeitsstellung die Räder am Fahrwerk beschädigt werden, muss in die Hubleitung ein Absperrhahn eingebaut werden. Dieser kann in die Hydraulikleitung vorne am Schlepper oder hinten an der hydr. Kupplung am Zugmaul montiert werden.

Hydraulik



Hydraulik Optipack DD

1. Steuergerät Klappen mit Schwimmstellung
2. Hydr. Kupplung
3. Hydr. Lasthalteventil
4. Druckspeicher
5. Absperrhahn
6. Manometer
7. Hydr. Zyl. Klappen
8. Steuergerät Fahrwerk
9. Hydr. Zyl. Fahrwerk

Die Hydraulikanlage steht unter hohem Druck. Austretende Flüssigkeit kann die Haut durchdringen und schwere Verletzungen verursachen. Bei Verletzungen sofort einen Arzt aufsuchen.

Die Hydraulik der Maschine hat mehrere Funktionen, die bei Fehlbedienungen zu Schäden an Mensch und Maschine führen können.

Die Hydraulikanlage ist mit einem Druckspeicher ausgestattet.
Dieser erfordert im Umgang besondere Vorsicht, um Unfälle zu vermeiden.

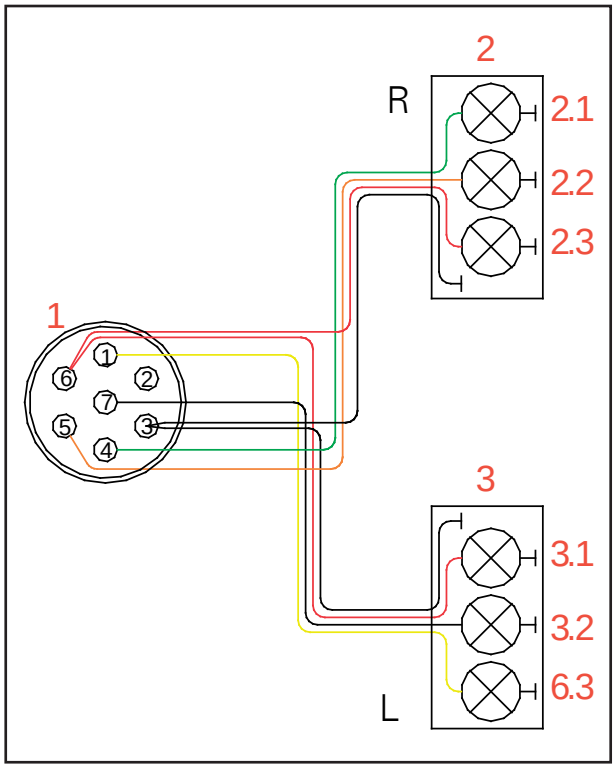
Den Druckspeicher nicht öffnen oder bearbeiten (schweißen, bohren). Auch nach dem Entleeren ist der Behälter mit Gasdruck vorgespannt.

Bei allen Arbeiten an der Hydraulik den Druckspeicher entleeren. Der Manometer darf keinen Druck anzeigen.
Der Manometerdruck muss auf 0 bar abfallen. Erst dann darf an der Hydraulikanlage gearbeitet werden.

Bauteile Hydraulik

Druckspeicher
Hydr. Lasthalteventil
Hydr. Zylinder Fahrwerk

Beleuchtung



Beleuchtungseinrichtung

1. Stecker 7- polig
2. Rücklicht rechts
2.1 Lampe Blinker
2.2 Lampe Rücklicht
2.3 Lampe Bremslicht
3. Rücklicht links
3.1 Lampe Bremslicht
3.2 Lampe Rücklicht
3.3 Lampe Blinker

Stecker und Kabelbelegung:

Nr.	Bez.	Farbe	Funktion
1.	L	gelb	Blinker links
2.	54 g	- - -	- - -
3.	31	weiß	Masse
4.	R	grün	Blinker rechts
5.	58 R	braun	Rücklicht rechts
6.	54	rot	Bremslicht
7.	58 L	schw.	Rücklicht links

Die Beleuchtung regelmäßig überprüfen, um andere Verkehrsteilnehmer nicht durch Nachlässigkeit zu gefährden!

Technische Daten

4 DD

Arbeitsbreite: .....4,50 m
Transportbreite: .....2,91 m
Transporthöhe: .....2,52 m
Transportlänge: .....4,37 m
Gewicht:.....3.200 kg
Stützlast Transportstellung:.....300 kg
Anzahl Packerscheiben:..... 39 St
Abstand Packerscheiben:.....117 mm

5 DD

Arbeitsbreite: .....5,50 m
Transportbreite: .....2,91 m
Transporthöhe: .....3,00 m
Transportlänge: .....4,73 m
Gewicht:.....3.600 kg
Stützlast Transportstellung:.....300 kg
Anzahl Packerscheiben:..... 47 St
Abstand Packerscheiben:.....117 mm

6 DD

Arbeitsbreite: .....6,40 m
Transportbreite: .....2,91 m
Transporthöhe: .....3,74 m
Transportlänge: .....5,17 m
Gewicht:.....4.100 kg
Stützlast Transportstellung:.....300 kg
Anzahl Packerscheiben:..... 55 St
Abstand Packerscheiben:.....117 mm

8 DD

Arbeitsbreite: .....8,00 m
Transportbreite: .....2,91 m
Transporthöhe: .....4,16 m
Transportlänge: .....5,87 m
Gewicht:.....3.200 kg
Stützlast Transportstellung:.....300 kg
Anzahl Packerscheiben:..... 67 St
Abstand Packerscheiben:.....117 mm

Anhängung

Anhängung: .....Zugmaul

Hydraulische Anhängung

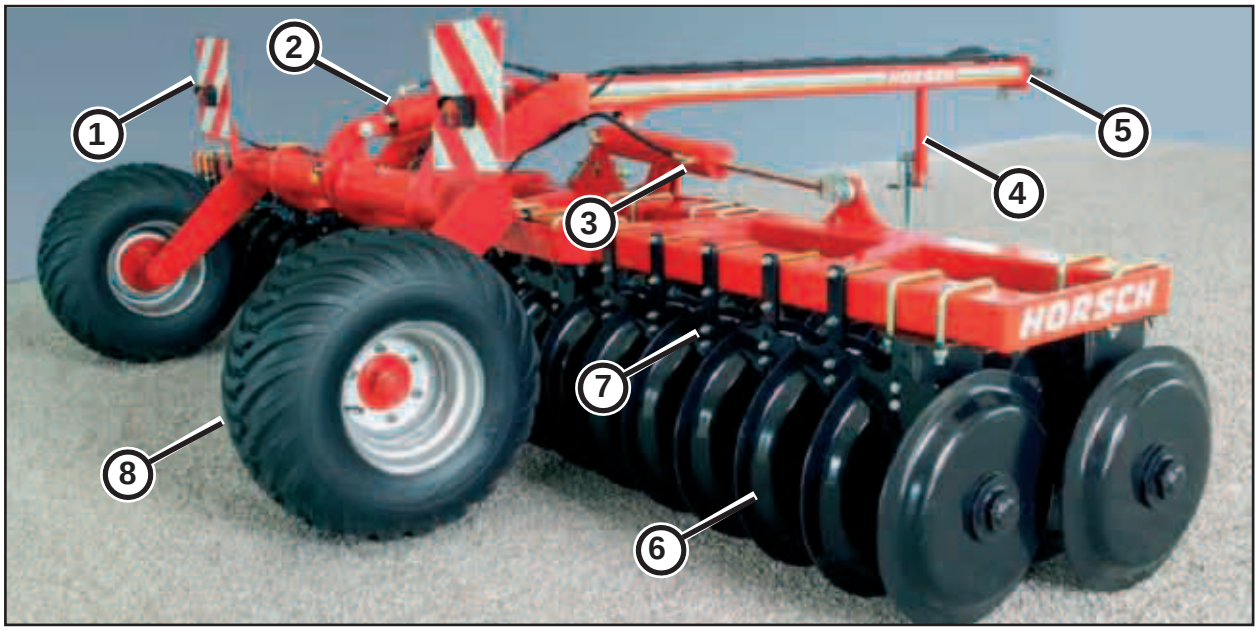
1 x doppeltwirkend:.....Fahrwerk
1 x doppeltw. mit Schwimmst.: .....Klappen

Bereifung

Räder: .....400/60-15,5 14 PR BKT
Luftdruck: ..... 2,5 - 3,0 bar
Anzugsdrehmoment Räder:..... 300 Nm

Aufbau u. Arbeitsweise

Beschreibung



Optipack DD

1. Beleuchtung
2. Hydr. Zyl. Fahrwerk
3. Hydr. Zyl. Klappen
4. Abstellstütze
5. Zugdeichsel
6. Packer
7. Abstreifer
8. Räder Fahrwerk

Der Doppelscheiben-Packer Optipack DD wird vorzugsweise an eine Bodenbearbeitungsmaschine wie Tiger oder Terrano angehängt.
Der Packer zerkleinert die Kluten, rückverfestigt den Boden und ebnet das Saatbeet.

Einstellung / Bedienung

Bei Straßenfahrt

Vor jeder Straßenfahrt die Warntafeln auf Sauberkeit und die Beleuchtung auf Funktion prüfen.

Die maximale Geschwindigkeit beim Transport der Maschine beträgt 25 km/h.

- Maschine an den Traktor oder an die vorarbeitende Maschine wie Tiger oder Terrano anhängen.
- Hydraulikverbindung herstellen.
- Beleuchtungseinrichtung anschließen.
- Stützfuß in Transportstellung bringen.
- Rahmenseitenteile einklappen und sichern.

Maschine anhängen

Beim Ankuppeln dürfen sich keine Personen zwischen den Maschinen aufhalten.

Hydraulik anschließen

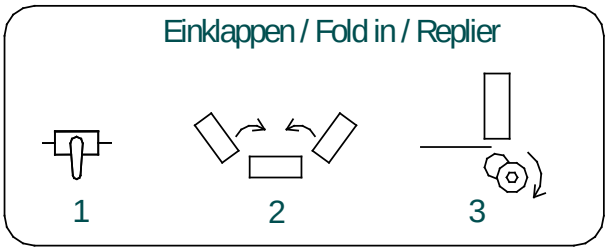
Hydraulik nur dann anschließen, wenn die Hydraulik maschinen- und geräteseitig drucklos ist.

Um Fehlanschlüsse auszuschließen, sind die hydr. Kupplungen farbig gekennzeichnet.

Klapphydraulik:	schwarz
Hubhydraulik:	grün

Maschine einklappen

Beim Einklappen der Maschine die Reihenfolge am Aufkleber beachten, sonst könnten Schäden an der Maschine auftreten.



1. Den Absperrhahn quer zu den Leitungen umlegen.
2. Steuergerät für Klappen betätigen und die Seitenflügel einklappen.
3. Steuergerät für Fahrwerk betätigen und Maschine anheben.

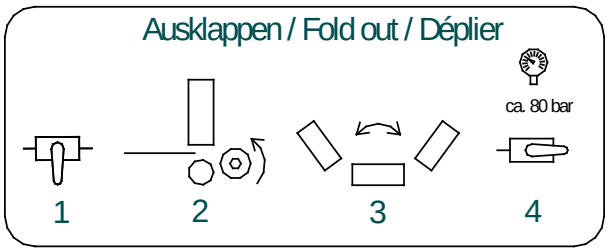
Die Seitenflügel mit den Bolzen sichern.

Absperrhahn und Manometer Druckverteilung

Im Einsatz

Maschine ausklappen

Beim Ausklappen der Maschine die Reihenfolge am Aufkleber beachten, sonst könnten Schäden an der Maschine auftreten.
Vor dem Ausklappen die Sicherungsbolzen entnehmen.



1. Den Absperrhahn quer zu den Leitungen umlegen.
2. Steuergerät für Fahrwerk betätigen und Maschine auf die Packer absenken. Das Fahrwerk ganz einziehen.
3. Steuergerät für Klappen betätigen und die Seitenflügel bis auf Anschlag ausklappen. Das Steuergerät in Schwimmstellung schalten
4. Den Absperrhahn längs zu den Leitungen umlegen.

Beim Umlegen des Absperrhahns senkt sich der Druck in den Klappzylindern auf ca. 80 bar.
Mit diesem Druck werden die Seitenflügel belastet und damit eine gleichmäßig Gewichtsverteilung über die gesamte Arbeitsbreite gewährleistet.

Die Hydraulik für die Fahrwerksteuerung sollte im Einsatz vor unabsichtlicher Betätigung mit dem Absperrhahn gesichert werden.
Beim Absenken des Fahrwerks im ausgeklappten Zustand würden sonst die Fahrwerksräder beschädigt werden.

☞ Die Maschine deshalb nur im eingeklappten Zustand anheben.

Oberlenker einstellen

Die Neigung der Maschine muss beim Ersteinsatz und später nur bei wechselnden Anhängehöhen eingestellt werden.

Oberlenker einstellen

- Maschine auf festem Untergrund ausklappen
- Den Oberlenker verdrehen, bis die vordere und die hintere Packerwalze gleichmäßig aufliegen. In dieser Stellung ist der Oberlenker nicht verspannt, und die Spindel lässt sich leicht drehen.

Im Einsatz sollen beide Packerwalze in einer Ebene laufen. Bei Gefahr, dass die hintere Walze stehen bleibt, kann die vordere Walze etwas angehoben werden.

Pflege und Wartung

Beachten Sie die Sicherheitshinweise für Pflege und Wartung.

Ihre Maschine wurde auf maximale Leistung, Wirtschaftlichkeit und Bedienerfreundlichkeit unter einer Vielzahl von Betriebsbedingungen ausgelegt und montiert.

Vor der Auslieferung wurde Ihre Maschine im Werk und von Ihrem Vertragshändler geprüft, um sicherzustellen, dass Sie die Maschine im optimalen Zustand erhalten. Zur Aufrechterhaltung eines störungsfreien Betriebes ist es wichtig, dass die Pflege- und Wartungsarbeiten in den empfohlenen Abständen eingehalten werden.

Reinigung

Zum Erhalten der Einsatzbereitschaft und zum Erreichen optimaler Leistungen führen Sie in regelmäßigen Abständen Reinigungs- und Pflegearbeiten durch.

☞ Die Hydraulikzylinder und Lager nicht mit einem Hochdruckreiniger oder direktem Wasserstrahl reinigen. Die Dichtungen und Lager sind bei Hochdruck nicht wasserdicht.

Wartungsintervalle

Die Wartungsintervalle werden von vielen verschiedenen Faktoren bestimmt.
So beeinflussen die verschiedenen Einsatzbedingungen, Witterungseinflüsse, Arbeitsgeschwindigkeiten und die Bodenbedingungen die Wartungsintervalle. Aber auch die Qualität der verwendeten Schmier- und Pflegemittel bestimmen die Zeit bis zur nächsten Pflegearbeit.

Die angegebenen Wartungsintervalle können deshalb nur ein Anhaltspunkt sein.
Bei Abweichungen von normalen Einsatzbedingungen müssen die Intervalle der betroffenen Wartungsarbeiten den Bedingungen angepasst werden.

Die regelmäßige Wartung ist die Grundlage für eine einsatzfähige Maschine. Gepflegte Maschinen vermindern das Ausfallrisiko und sichern einen wirtschaftlichen Einsatz und Betrieb der Maschinen.

Einlagerung

Soll die Maschine für einen längeren Zeitraum stillgelegt werden:

- Wenn möglich die Maschine unter einem Dach abstellen.
- Die Maschine gegen Rost schützen. Zum Einsprühen nur biologisch leicht abbaubare Öle, z. B. Rapsöl, verwenden.
- Die Räder entlasten.

Maschine abschmieren

Die Maschine sollte regelmäßig und nach jeder Druckwäsche abgeschmiert werden.
Dies sichert die Einsatzbereitschaft und mindert Reparaturkosten und Ausfallzeiten.

Hygiene

Bei vorschriftsmäßiger Verwendung stellen Schmierstoffe und Mineralölprodukte keine Gefahr für die Gesundheit dar.
Längerer Hautkontakt oder Einatmen der Dämpfe sollte jedoch vermieden werden.

Umgang mit Schmierstoffen

ACHTUNG:
Schützen Sie sich vor direktem Kontakt mit Ölen durch Handschuhe oder Schutzcremes.
Waschen Sie Ölspuren auf der Haut gründlich mit warmen Wasser und Seife ab. Reinigen Sie Ihre Haut nicht mit Benzin, Dieselkraftstoff oder anderen Lösungsmitteln.
Öl ist giftig. Falls Sie Öl geschluckt haben, suchen Sie unverzüglich einen Arzt auf.

- Schmierstoffe vor Zugriff von Kinder sichern.
- Schmierstoffe nie in offenen oder in unbeschrifteten Behältern lagern.
- Hautkontakt mit öldurchtränkten Kleidungsstücken vermeiden. Verschmutzte Kleidung wechseln.
- Ölgetränkte Putztücher nicht in den Taschen aufbewahren.
- Öldurchtränktes Schuhwerk als Sondermüll entsorgen.
- Ölspritzer in die Augen mit klarem Wasser ausspülen und evtl. einen Arzt aufsuchen.
- Verschüttetes Öl mit geeigneten Bindemitteln aufsaugen und entsorgen.
- Ölbrände nie mit Wasser löschen, nur zugelassene und geeignete Löschmittel verwenden und Atemschutzgeräte tragen.
- Ölverschmutzte Abfälle und Altöl müssen entsprechend den geltenden Vorschriften entsorgt werden.

Schmier- u. Betriebsstoffe

Hydraulikanlage
Das Hydrauliköl des Schleppers vermischt sich mit dem Hydrauliköl der Maschine.

Die Hydraulik der Maschine wird ab Werk mit Renolin B 46 HVI; HVL P 46 - DIN 51524 Teil 3 aufgefüllt.

Abschmierstoffe
Die Schmierstellen der Sämaschine können mit Multi-Schmierfett nach DIN 51825 KP/2K - 40 abgeschmiert werden.

Service

Die Firma HORSCH wünscht, dass Sie mit Ihrer Maschine und mit uns völlig zufrieden sind.

Bei einem Problem wenden Sie sich bitte an Ihren Vertriebspartner.
Die Kundendienstmitarbeiter unserer Vertriebspartner und die Kundendienstmitarbeiter der Firma Horsch stehen zu Ihrer Unterstützung bereit.

Um technische Mängel schnellstmöglich zu lösen, bitten wir Sie, uns zu unterstützen.

Helfen Sie dem Kundendienstpersonal durch folgende Angaben, unnötige Rückfragen zu vermeiden.

- Kunden-Nummer
- Name des Kundenbetreuers
- Name und Anschrift
- Maschinenmodell und Seriennummer
- Kaufdatum und Betriebsstunden bzw. Flächenleistung
- Art des Problems

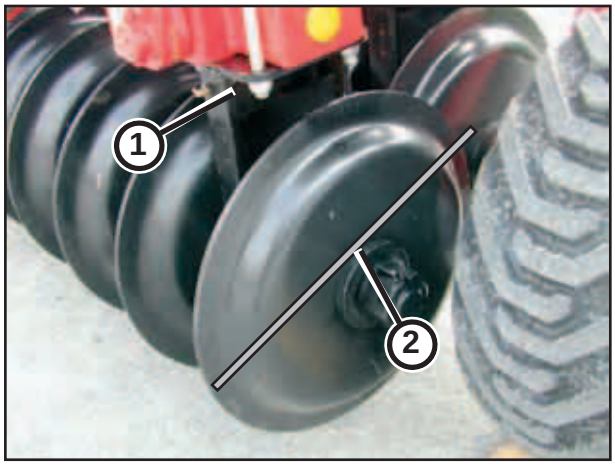
Wartungsübersicht

Wartungsübersicht Optipack DD 4 / 5 / 6 / 8		
nach den ersten Betriebsstunden	Arbeitshinweise	Intervall
Alle Schraub- und Steckverbindungen	festen Sitz prüfen und Schraubverbindungen nachziehen	
Packerwalzen	Vorspannung an den Packerscheiben prüfen (siehe Hinweis)	
im Einsatz		
Schmierstellen	Drehpunkt Fahrwerkrahmen (4)	50 Std.
	Drehpunkte Klapprahmen (4)	50 Std.
	Bolzen Zugdeichsel (2)	50 Std.
	Radnabe Fahrwerkräder (2)	100 Std.
	Lager Packerwellen	täglich
Packerwalzen	Leichtgängigkeit, Zustand und Befestigung prüfen	vor Einsatz
	Vorspannung an den Pacherscheiben prüfen (siehe Hinweis)	50 Std.
Abstreifer	Nachstellen, bei Bedarf erneuern	vor Einsatz
Hydr. Anlage und Bauteile	Dichtheit, Quetsch- und Scheuerstellen, Zustand und Funktion prüfen	vor Einsatz
Bereifung	Zustand, Befestigung und Luftdruck prüfen (2,5 - 3,0) bar	vor Einsatz
Beleuchtung und Sicherheitseinrichtungen	Zustand und Funktion prüfen	vor Einsatz
Warn- und Sicherheitsaufkleber	Vorhandensein und Lesbarkeit prüfen	vor Einsatz
nach der Saison		
Gesamte Maschine	Pflege- und Reinigungsarbeiten durchführen	
Gesamte Maschine	Mit Öl einnebeln (Gummielemente abdecken) und möglichst unter Dach abstellen	
nach 3 - 5 Jahren		
Hydraulikschläuche Hubhydraulik	auswechseln gem. Maschinenrichtlinien Anh I EN 1533	

Hinweis zu den Packerwalzen

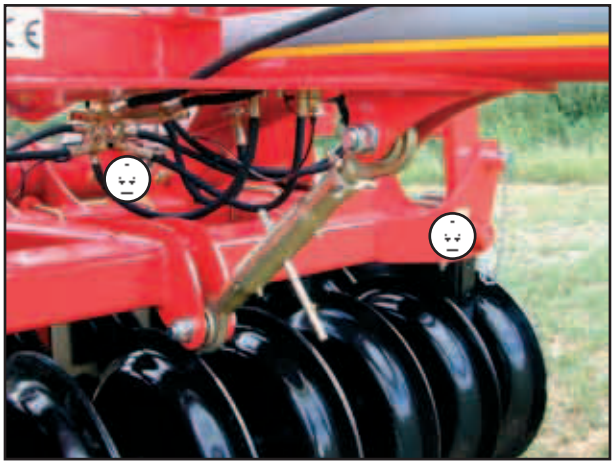
Die Packerwalzen sind unter Vorspannung montiert. Dabei sind die Scheiben ca. 2 mm nach innen durchgebogen.
Beim Einlaufen der Scheiben und bei Verschleiß, besonders bei Neumaschinen verlieren die Scheiben die Vorspannung.
Dadurch erhöht sich der Verschleiß und die Scheiben müßten früher gewechselt werden.
Die Scheiben deshalb regelmäßig kontrollieren.
Dazu eine Meßschiene oder Ähnliches an den Scheiben anlegen und prüfen.
Sobald die Scheiben eben an der Schiene anliegen diese bis zu 2 mm wieder vorspannen.

Vor dem Nachziehen einen Lagerbock am Rahmen lösen, damit dieser sich nicht verspannt und zu Lagerschäden führt.



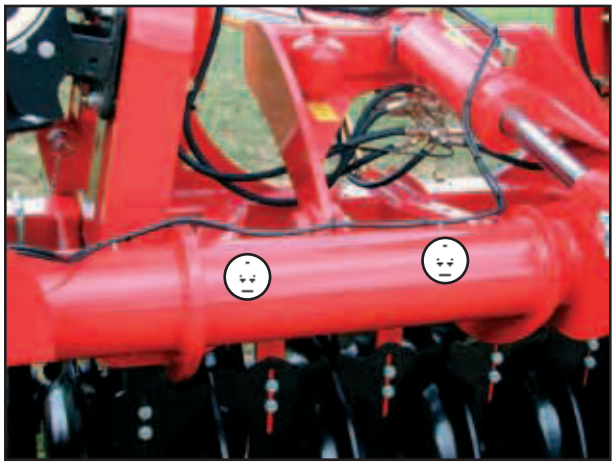
1. Lagerbock lösen
2. Vorspannung 2 - 0 mm

Schmierstellen

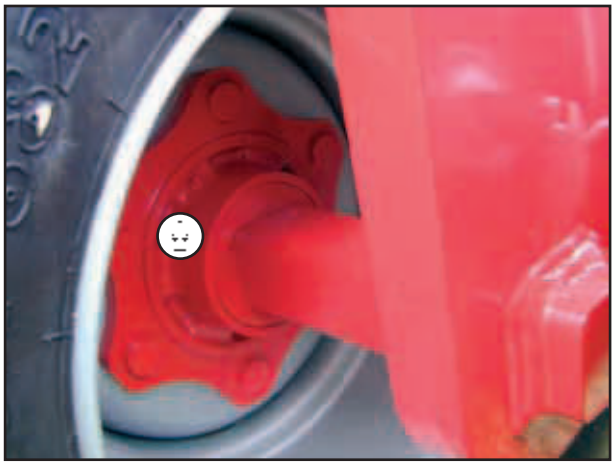


Bolzen Zugdeichsel und Drehpunkt Klappen

Drehpunkt Klappen und Packerlager



Drehpunkt Fahrwerk



Radnabe Fahrwerk

Reparaturhinweise

Doppelscheiben-Packer

Die tellerförmigen Scheiben auf der Walze sind unter Vorspannung zusammengeschraubt.

Die Packer dürfen deshalb nur von geschultem und eingewiesenem Personal unter Verwendung von Spannwerkzeug geöffnet werden.

Packerwalze mit Endmutter

- Maschine am Schlepper anbauen oder mit einem Kran anheben.
- Zur Sicherheit geeignete Abstellstützen unterstellen und die Maschine darauf absenken.
- Packerwalze ausbauen.
- Spannwerkzeug einbauen und anspannen.
- Die Kronenmutter an der Packerwelle öffnen.
- Spannwerkzeug lösen.
- Die Packerscheiben, die Lager und die Zwischenringe über die Packerwelle abziehen.

Nach Auswechseln der defekten Teile das Spannwerkzeug wieder ansetzen und anspannen.
Die Mutter aufschrauben und anziehen, bis die Packerscheiben bis ca. 2 mm nach innen gewölbt sind.
Die Kronenmutter sichern.
Die Packerwalze wieder einbauen.

Anzugsdrehmomente metr. Schrauben

Schrauben Anzugsdrehmomente - Metrische Schrauben in Nm							
Größe ø mm	Steigung mm	Ausführung der Schrauben - Festigkeitsklassen					Radmuttern Radschr.
		4.8	**5.8**	**8.8**	**10.9**	**12.9**	
3	0,50	0,9	1,1	1,8	2,6	3,0	
4	0,70	1,6	2,0	3,1	4,5	5,3	
5	0,80	3,2	4,0	6,1	8,9	10,4	
6	1,00	5,5	6,8	10,4	15,3	17,9	
7	1,00	9,3	11,5	17,2	25	30	
8	1,25	13,6	16,8	25	37	44	
8	1,00	14,5	18	27	40	47	
10	1,50	26,6	33	50	73	86	45
10	1,25	28	35	53	78	91	
12	1,75	46	56	86	127	148	
12	1,50						80
12	1,25	50	62	95	139	163	
14	2,00	73	90	137	201	235	
14	1,50	79	96	150	220	257	140
16	2,00	113	141	214	314	369	
16	1,50	121	150	229	336	393	220
18	2,50	157	194	306	435	509	
18	1,50	178	220	345	491	575	300
20	2,50	222	275	432	615	719	
20	1,50	248	307	482	687	804	400
22	2,50	305	376	502	843	987	
22	2,00						450
22	1,50	337	416	654	932	1090	500
24	3,00	383	474	744	1080	1240	
24	2,00	420	519	814	1160	1360	
24	1,50						550
27	3,00	568	703	100	1570	1840	
27	2,00	615	760	1200	1700	1990	
30	3,50	772	995	1500	2130	2500	
30	2,00	850	1060	1670	2370	2380	

Anzugsdrehmomente Zollschrauben

Schrauben Anzugsdrehmomente - Zollschrauben in Nm							
Schrauben-durchmesser		Festigkeit 2		Festigkeit 5		Festigkeit 8	
		Keine Markierung am Kopf		3 Markierungen am Kopf		6 Markierungen am Kopf	
Zoll	mm	Grobgew.	Feingew.	Grobgew.	Feingew.	Grobgew.	Feingew.
1/4	6,4	5,6	6,3	8,6	9,8	12,2	13,5
5/16	7,9	10,8	12,2	17,6	19,0	24,4	27,1
3/8	9,5	20,3	23,0	31,2	35,2	44,7	50,2
7/16	11,1	33,9	36,6	50,2	55,6	70,5	78,6
1/2	12,7	47,5	54,2	77,3	86,8	108,5	122,0
9/16	14,3	67,8	81,3	108,5	122,0	156,0	176,3
5/8	15,9	95,0	108,5	149,1	169,5	216,0	244,0
3/4	19,1	169,5	189,8	271,1	298,3	380,0	427,0
7/8	22,2	176,3	196,6	433,9	474,5	610,0	678,0
1	25,4	257,6	278,0	650,8	718,6	915,2	1017
1 1/8	28,6	359,3	406,8	813,5	908,4	1302	1458
1 1/4	31,8	508,5	562,7	1139	1261	1844	2034
1 3/8	34,9	664,4	759,3	1491	1695	2414	2753
1 1/2	38,1	881,3	989,8	1966	2237	3128	3620